

Faculté de Médecine et de Pharmacie de Lyon

ANNÉE SCOLAIRE 1897-1898. — N° 74

DE
L'ÉTAT DES PAUPIÈRES
APRÈS LA MORT

ÉTUDE MÉDICO-LÉGALE

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le Vendredi 7 Janvier 1898

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Olivier MÉNARD

Né à Heugleville-sur-Scie (Seine-Inférieure) le 22 février 1874

Élève de l'École du Service de Santé militaire



LYON

A.-H. STORCK, IMPRIMEUR DE L'UNIVERSITÉ

78, rue de l'Hôtel-de-Ville, 78

—
1898

DE
L'ÉTAT DES PAUPIÈRES
APRÈS LA MORT

ÉTUDE MÉDICO-LÉGALE

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le Vendredi 7 Janvier 1898

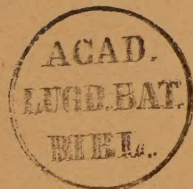
POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Olivier MÉNARD

Né à Heugleville-sur-Scie (Seine-Inférieure) le 22 février 1874

Élève de l'École du Service de Santé militaire



LYON

A.-H. STORCK, IMPRIMEUR DE L'UNIVERSITÉ

78, rue de l'Hôtel-de-Ville, 78

—
1898

PERSONNEL DE LA FACULTE

MM. LORTET.	DOYEN.
LÉPINE.	ASSESEUR.

Professeurs honoraires

MM. PAULET, BOUCHACOURT, CHAUVEAU, BERNE

Professeurs	MM.
Cliniques médicales	LÉPINE.
Cliniques chirurgicales	BONDET.
Clinique obstétricale et Accouchements	OLLIER.
Clinique ophthalmologique	PONCET.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	FOCHIER.
Clinique des maladies mentales	GAYET.
Physique médicale	GAILLETON.
Chimie médicale et pharmaceutique	PIERRET.
Chimie organique et Toxicologie	MONOYER.
Matière médicale et Botanique	HUGOUNENQ.
Zoologie et Anatomie comparée	CAZENEUVE.
Anatomie	FLORENCE.
Anatomie générale et Histologie.	LORTET.
Physiologie.	TESTUT.
Pathologie interne	RENAUT.
Pathologie externe.	MORAT.
Pathologie et Thérapeutique générales.	TEISSIER.
Anatomie pathologique.	AUGAGNEUR.
Médecine opératoire.	MAYET.
Médecine expérimentale et comparée	TRIPPIER.
Hygiène	POLLOSSON (Maurice)
Thérapeutique.	ARLOING.
Pharmacie	LACASSAGNE.
	BARD.
	SOULIER.
	CROLAS.

Professeur adjoint

Clinique des Maladies des Femmes.	M. LAROYENNE.
---	---------------

Chargés de cours complémentaires

Clinique des maladies des Enfants.	MM. WEILL	agrégé
Accouchements.	POLLOSSON (Aug.).	—
Botanique	BEAUVISAGE.	—

Agrégés

MM.	MM.	MM.	MM.
CHANDELUX	POLLOSSON (A.)	BOYER	MOREAU
BEAUVISAGE	ROCHET	VALLAS	CAUSSE, chargé des
CONDAMIN	ROLLET	SIRAUD	fonctions
COURMONT	ROQUE	DURAND	d'agrégé.
DEVIC	ROUX	DOYON	BORDIER, id.
GANGOLPHE	COLLET	BARRAL	

M. BEAUDUN, Secrétaire,

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. LACASSAGNE, président ; TEISSIER, assesseur ; ROUX et ROQUE, agrégés

La Faculté de Médecine de Lyon déclare que les opinions émises, dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MON GRAND-PÈRE A. DUPIN DES VASTINES

A MON PÈRE LE D^r E. MÉNARD

Chevalier de la Légion d'honneur

MEIS ET AMICIS

A mon président de thèse

M. LE PROFESSEUR A. LACASSAGNE

Professeur de Médecine légale à l'Université de Lyon

Chevalier de la Légion d'honneur

Sur le point de quitter Lyon nous avons à cœur de remercier tous ceux qui, soit comme maîtres, soit comme amis, se sont intéressés à nous.

Merci d'abord à M. le professeur Testut qui, au début de nos études, nous a si affablement accueilli dans son laboratoire et nous a facilité l'étude de l'anatomie; nous garderons le souvenir de son enseignement précieux, plein de concision et de clarté.

M. le professeur Lacassagne nous a toujours témoigné une grande sympathie; il a bien voulu nous aider dans nos études finales et après nous avoir donné le sujet de cette thèse, nous faire l'honneur de la présider.

Nous l'en remercions profondément. Nous lui sommes doublement attaché : élève reconnaissant envers le Maître qui a su nous charmer par sa parole facile et imagée, son enseignement plein de philosophie et d'aperçus artistiques, nous nous souvenons aussi que M. le professeur Lacassagne nous a précédé dans notre carrière militaire, qu'il a été le camarade de notre père et, respectueux des tradi-

ions qu'ils nous ont lèguées, nous nous efforcerons de suivre leur exemple.

M. le professeur agrégé Doyon a mis à notre disposition sa haute expérience et ses savants conseils avec une obligeance dont nous ne saurions trop le remercier.

Nous joignons dans un même sentiment de gratitude M. le médecin-inspecteur Kelsch et M. le médecin principal Pierrot qui ont fait preuve de bienveillance pour nous et se sont particulièrement intéressés à notre santé.

M. le médecin-major Mazellier nous a témoigné bien des fois sa sollicitude ; nous avons toujours reçu chez lui le plus cordial accueil ; aussi est-ce pour nous un grand plaisir de pouvoir l'en remercier et nous lui garderons une profonde reconnaissance.

A l'hôpital militaire Desgenettes nous avons trouvé dans M. le médecin-major Rioblanc un maître qui nous a donné à la fois l'exemple du travail et du dévouement. Nous le remercions de ses enseignements.

Mais ce que nous n'oublierons pas ce sont les heures charmantes de camaraderie, les amis qui ont par leur attachement sincère que par leurs qualités d'esprit et la communauté de leurs sentiments n'ont pas peu contribué à nous faire paraître plus courtes les trois années d'École.

PRÉFACE

Nous offrons aujourd'hui à l'indulgence de notre jury un travail dont les résultats n'ont malheureusement pas récompensé les difficultés de l'exécution.

Bien peu d'auteurs se sont occupés de l'état des paupières après la mort ; quelques-uns n'ont fait, soit dans les traités de médecine légale, soit dans les affaires criminelles, que souligner l'intérêt que pouvait présenter cette question.

Devergie attira l'attention sur ce point, à propos d'un vol commis par une gouvernante chez sa maîtresse qui venait de mourir et dont l'état des yeux n'avait pas semblé naturel. Galezowski le premier, en 1878, fit des recherches à ce sujet ; puis, en 1887, le Dr Valude reprit cette question et fit paraître dans les *Annales d'hygiène* un article sur l'occlusion des paupières après la mort.

En 1893, l'affaire de Chambéry (*Arch. d'anthropologie criminelle* 1894) remit la question à l'ordre du jour. M. le professeur Lacassagne, médecin expert dans cette occasion, rassembla à ce sujet différentes observations, fit une enquête sur l'état des yeux après la mort et montra l'intérêt qu'il y aurait à faire la synthèse de tous

les cas, à élucider cette question et à chercher les conséquences médico-légales qu'on pourrait en tirer.

C'est ce travail que nous avons entrepris. Nous nous sommes d'abord adressé à la bibliographie, mais celle-ci, à part les auteurs cités plus haut, ne nous a donné que des notions succinctes. Quant aux observations médico-légales des traités classiques, elles n'ont pas pu nous servir n'étant pas faites à notre point de vue spécial.

En Angleterre, Taylor dans son *Traité*, en étudiant les signes de la mort, ne parle pas de ceux fournis par les yeux; de même en Allemagne, Hofman et Casper n'étudient que les grands signes cadavériques; Casper seul émet une courte opinion sur l'état des yeux des morts et dans ses observations signale brièvement parfois à propos des homicides l'état des organes de la vision.

En France le Dr Josat s'est occupé des petits signes fournis par l'appareil de la vision; c'était pour réagir contre la tendance que l'on avait alors d'inhumer surtout en se basant sur l'état des yeux, ce qui, paraît-il, avait donné lieu à des faits épouvantables de personnes enterrées vivantes.

Mais c'est surtout à Tourdes et à Bouchut que l'on doit une connaissance exacte des phénomènes *post mortem* qui se passent dans les yeux, ce dernier même créa la thanatophtalmologie.

Quant aux Traités modernes de Marschka en Allemagne et de Ziino en Italie, ils ne nous apprennent rien à ce sujet.

M. le Dr Lacassagne le premier, dans son *Vade-mecum du médecin expert*, a utilisé les renseignements que pouvaient fournir l'état des paupières et les a fait figurer

dans des tableaux traitant des signes propres à chaque genre de mort.

C'est donc là un nouveau signe qui venant s'ajouter aux autres vient donner plus de valeur et de force au diagnostic que l'on pose sur les causes probables de la mort d'un individu.

Il a donc fallu nous adresser à l'observation seule; celle-ci pratiquée dans différents hôpitaux, tant à Paris qu'à Lyon, ne laissait pas d'être difficile. Les malades mourant à toute heure et particulièrement la nuit, un grand nombre d'observations nous échappent. De plus, ne pouvant être constamment à l'hôpital et désirant cependant avoir des renseignements précis sur l'état des yeux des morts avant que ceux-ci n'aient subi aucune manipulation, nous avons été obligé de nous adresser aux sœurs.

Celles-ci, sur les indications détaillées que nous leur avons données, ont bien voulu se charger d'observer pour nous; c'est ainsi que la majorité des observations médicales ont été prises; quelquefois nous avons pu observer nous-même et contrôler à la salle d'autopsie.

Les déductions médico-légales ont été tirées des observations de M. le Pr Lacassagne que nous avons dépouillées et qui contenaient des renseignements à cet égard; ce sont les plus intéressantes.

Quant aux observations expérimentales, nous les avons recueillies en passant dans les laboratoires où l'on tue des animaux pour l'expérimentation et en parcourant les abattoirs où un vaste champ d'observation nous était ouvert.

Une étude expérimentale de la physiologie des pauvres et particulièrement à notre point de vue spécial

nous aurait beaucoup intéressé, nous l'avons essayée, mais les résultats n'ont pas été favorables et la question demandant une connaissance approfondie de cette science difficile, nous laissons la place à de plus compétents que nous.

C'est dans cet ordre que nous présentons les différentes parties de notre travail inaugural. Nous avons résumé en quelques mots l'anatomie et la physiologie des paupières, de manière à faire ressortir plus facilement le mécanisme des états que nous voulons étudier ; puis après l'exposé des observations, nous avons essayé d'interpréter les faits, de les expliquer, quelquefois même par des hypothèses, et enfin d'en tirer des déductions médico-légales.

INTRODUCTION

Le titre seul de ce travail, « l'état des paupières après la mort », est des plus séduisants et c'est une étude que nous avons été heureux d'entreprendre sous la haute direction de M. le professeur Lacassagne.

Cette question si à la mode aujourd'hui avait été posée en 1878 au Congrès de médecine légale et diverses affaires judiciaires l'avait remise à l'ordre du jour.

Il fallait encore tenir compte de certaines opinions ayant cours non seulement dans le monde scientifique mais encore dans toutes les classes de la société ; opinions qui faisaient que l'on attachait une importance assez grande aux signes fournis après la mort par l'appareil de la vision.

Nous avons été cependant un peu déçu dès le début de nos recherches et il n'a pas moins fallu que la haute influence de notre maître et les nombreux conseils qu'il nous a prodigués pour nous faire continuer et mener à bien ce modeste travail.

Il nous a semblé en effet que l'on avait exagéré la valeur de ces signes et, comme on le verra plus loin, en raison de la variabilité extrême de leurs indications il ne faut

pas attacher une signification trop positive aux renseignements médico-légaux qu'ils peuvent donner.

Telles sont les principales raisons qui ont contribué à créer la question de l'état des yeux après la mort et spécialement de l'état des paupières, ces deux questions étant complémentaires l'une de l'autre. En effet, on ne peut faire d'observations sur les yeux sans apercevoir et remarquer au premier abord comment sont les paupières ; celles-ci jouent ainsi suivant leurs rapports avec le globe oculaire un rôle important qui contribue à donner à l'appareil de la vision une grande partie de son expression ; leur état ne pouvait échapper à l'attention de personne.

C'est donc cette simple constatation de l'état d'ouverture ou de fermeture des paupières laissant voir ou cachant les yeux qui a pu donner lieu à des recherches scientifiques et médico-légales et surtout à des croyances et à des préjugés.

On en est d'abord étonné ; mais en réfléchissant à l'importance que joue dans la physionomie l'expression des yeux (dans ce mot nous comprenons toujours les paupières), tous les sentiments qu'ils expriment, on comprend facilement alors comment ils ont pu servir à représenter tant d'images, de métaphores, de coutumes, d'expressions et de préjugés.

Qu'il nous soit permis de faire une légère digression pour mieux montrer que quelque bizarre et imprévue que semble être l'origine de la question de l'état des paupières elle n'en provient pas moins de la source que nous venons d'indiquer.

Les yeux jouent dans la physionomie un rôle si considérable qu'ils concourent presque à eux seuls par leur

manière d'être à donner à la figure toute son expression.

Un journal, si nous nous souvenons bien, avait même fait un concours où il fallait par la simple inspection de la photographie de l'œil d'une personne et en sondant la pensée qui l'éclairait dire qui elle était ; et véritablement nous avons pu contrôler qu'on arrivait à dire, avec une certaine précision, le sexe, l'âge, la situation même, de la personne en question.

Mais ne nous lançons pas plus loin dans les sciences occultes !

Les paupières ouvertes laissent voir les yeux, ceux-ci suivant la direction de leur axe semblent fixer quelque chose ou regarder dans le vague (strabisme divergent) comme cela arrive après la mort. La figure dans cet état peut représenter la colère, l'effroi, la terreur.

Les paupières mi-closes donnent à la physionomie l'expression de la souffrance, de la méfiance ou de la ruse ; mais si elles sont tout à fait fermées la figure n'est plus que l'image du sommeil et du calme.

Le Dr Henry (thèse de Montpellier) s'est spécialement attaché à montrer le rôle que jouait l'appareil de la vision au point de vue de la physionomie et de l'esthétique et parlant des expressions des yeux il cite Mantegazza qui les range en trois classes :

Les expressions sensibles ;

Les expressions de passions ;

Les expressions intellectuelles.

Inutile de développer ces idées, leur justesse apparaît clairement ; aussi les poètes résumant ce pouvoir des yeux qui révèle l'âme humaine dans ses éléments carac-

téristiques, dans sa beauté ou dans sa laideur, dans son intelligence ou dans ses ténèbres, appellent l'œil « le miroir de l'âme ».

La fenêtre ouverte sur le monde intérieur.

Ne les a-t-on pas chantés avec le lyrisme le plus élevé ?

L'œil a été pris comme symbole ; il est l'image de la haute science de ce qui se passe ; Dieu qui voit tout, qui entend tout, qui sait tout, a sa haute science schématisée dans cet œil encadré d'un triangle resplendissant que l'on voit sur les vitraux des églises.

N'est-ce pas cet œil de Dieu qui poursuit Caïn après qu'il a tué son frère Abel ? Il a beau se cacher même dans les retraites les plus profondes,

L'œil était dans la tombe et regardait Caïn.

VICTOR HUGO.

Le regard est donc bien puissant ; il a donc une influence bien grande sur notre imagination qu'il nous fascine ainsi.

N'est-ce pas cette fascination qui est un des moyens le plus habituellement employé par l'hypnotiseur sur le sujet qu'il veut endormir ? Une autre manifestation de l'influence des yeux est l'existence de ce vieux préjugé de la jettatura ; préjugé d'au delà des Alpes, en plein épanouissement déjà chez les Romains, peuple superstitieux par excellence, qui croyaient qu'à la personne victime du mauvais œil un mauvais sort était réservé ; les Romains le conjuraient avec un priape qu'ils portaient en amulette au cou. De nos jours les Italiens plus réservés s'en protègent en dirigeant en cachette vers le jettator de petites cornes de corail qu'ils portent en pendeloque et prêtes à servir à la

moindre occasion, au moindre regard étrange d'un passant. (Larousse.)

Nescio quis teneros oculis mihi fascinat agnos.

VIRGILE.

On pourrait citer un nombre considérable de métaphores et d'expressions auxquelles les yeux ont donné lieu ; mais il ne nous convient pas d'en parler ; nous nous arrêterons cependant à une expression populaire dont on nous pardonnera la vulgarité, car en médecine tout a sa valeur : c'est l'expression « tourner de l'œil » car elle marque bien cette observation vulgaire que les mourants semblent souvent au dernier moment tourner leurs yeux en haut en même temps que leurs axes optiques deviennent divergents.

C'est là une constatation générale ; aussi la vue de ces yeux dont le regard est vague, bizarre et a quelque chose qui n'est plus humain, impressionne péniblement les assistants et c'est là sans doute l'origine de fermer les yeux et la bouche des morts. On n'aime pas à supporter ce regard d'outre-tombe, on se sent mal à l'aise devant ces yeux mi-clos ; ces yeux qui ont exprimé autrefois tant de sentiments différents sont morts maintenant, ils n'ont plus droit à la lumière du jour ; on les ferme. C'est là un mouvement instinctif presque sur lequel s'est greffée une coutume religieuse.

Les Romains pratiquaient déjà cette coutume, mais au moment où l'on allait déposer le corps sur le bûcher pour l'incinérer on rouvrait les yeux, pour constater sans doute la réalité de la mort.

La mort de Socrate n'est-elle pas ainsi décrite : « Il ne répondit rien et un peu de temps après il fit un mouve-

ment convulsif. Alors l'homme le découvrit tout à fait; ses regards étaient fixes. Criton s'en étant aperçu lui ferma la bouche et les yeux. »

Racine ne dit-il pas aussi dans *Bérénice* :

Dès que ma triste main eut fermé sa paupière.

Tout le monde donc et à toutes les époques avait remarqué que les yeux après la mort étaient généralement mi-clos, Lamartine dit dans *ses Méditations* : « Maintenant tout dormait sur sa bouche glacée; le souffle se taisait dans son sein endormi et sur l'œil sans regard la paupière tombait à demi. »

Delille dans sa traduction en vers de *l'Énéide* a bien décrit la mort des enfants, on pourrait même dire scientifiquement puisque les enfants meurent les yeux fermés.

Et ravis en naissant aux baisers de leurs mères,
N'ont qu'entrevu le jour et fermé leurs paupières.

Ce ne sont pas seulement les poètes mais encore les peintres qui ont représenté les morts avec les yeux mi-clos; il ne suffit que de rappeler les nombreux tableaux représentant saint Denis ramassant sa tête, David et Goliath, Salomé et la tête de saint Jean-Baptiste, Judith et Holopherne, les martyrs, les champs de bataille, les Christ, etc. Parmi les plus célèbres nous avons vu la descente de croix de Rubens à la cathédrale d'Anvers, le Christ à les yeux mi clos, presque fermés; de même le cadavre de la leçon d'anatomie de Rembrandt, au musée d'Amsterdam; mais là l'observation dans le clair-obscur était plus difficile et moins rigoureuse.

Au palais Saint-Pierre, à Lyon, tout le monde peut

voir dans le grand tableau de Philippe Champaigne la cérémonie d'inhumation des corps de saint Gervais et de saint Protas; ils ont les yeux mi-clos. Une autre toile par d'Orsel représente Adam et Ève soutenant le corps d'Abel tué par son frère qui s'enfuit; Abel a les yeux fermés et la bouche mi-close.

On pourrait donner un nombre indéfini d'exemples, nous nous arrêterons là et, sans critiquer si le dessin a reproduit fidèlement l'état naturel des paupières après la mort, nous nous bornerons à constater qu'on a représenté en général dans la peinture les morts avec les yeux mi-clos ou quelquefois fermés.

Nous avons dit qu'il courait dans la foule un préjugé sur les yeux des morts; voici une question qui semblerait devoir intéresser beaucoup le médecin légiste. Malheureusement si la théorie en est séduisante, pleine de mystère et de faits curieux, au point de vue scientifique et pratique elle n'a aucune valeur.

Cette croyance populaire la voici : les yeux d'une personne morte garderaient dessinée sur la rétine la dernière image vue pendant la vie; ainsi un homme assassiné pourrait avoir gravé dans l'œil le portrait de son meurtrier. On comprend immédiatement l'importance de ce fait.

Il y a, on le sait, un fond scientifique exact, il se forme sur la rétine une image semblable et plus petite que celle que la personne regarde. Cette image, suivant ses contours, sa luminosité, altère plus ou moins une substance qu'on appelle le pourpre rétinien; mais c'est là un phénomène absolument vital et qui s'arrête et détruit une partie des éléments qui le produit au moment de la cessation de la vie.

Et dans l'espèce il n'est pas douteux que ce préjugé ait pris naissance en dehors de toute base scientifique ; il n'y a eu là qu'une simple coïncidence.

Il est curieux cependant de constater avec quelle force ce préjugé est enraciné dans l'esprit de certaines gens. Nous avons vu à l'abattoir « un chevillard », un tueur de bœufs, nous affirmer avec la plus entière conviction qu'il voyait dans l'œil de l'animal le dernier objet que celui-ci avait regardé avant de recevoir le coup de massue, tantôt c'était le damier des pavés de la cour, tantôt c'était le dessin de l'anneau auquel le bœuf avait le museau attaché.

C'était là un thème bien propice à l'imagination des romanciers.

Jules Claretie se faisant l'écho de cette croyance populaire a bâti là-dessus un roman plein d'intérêt, *l'Accusateur*, où un inspecteur de la Sûreté croit retrouver l'assassin en photographiant un profil dessiné sur le fond de l'œil de la victime.

Il y a encore d'autres histoires créées sur ce modèle ; mais ce qu'il importerait de savoir c'est non pas tant la valeur de cette croyance que son origine.

Voici l'explication qui nous paraît la plus probable. Les yeux au moment de la mort sont généralement ouverts et semblent voir encore ; il est impossible pour tant qu'ils puissent percevoir les images actuelles au moment considéré. Et l'on a été naturellement amené à croire qu'ils gardaient pour ainsi dire le cliché des dernières impressions réellement perçues.

En somme ce préjugé qu'on l'applique aux hommes ou aux animaux a pour point de départ cet état d'ouverture

des paupières après la mort qui a toujours frappé l'imagination, soit que les yeux semblent voir encore ou paraissent indiquer quelque chose.

Et si nous essayons de nous rapprocher du point de vue médico-légal, nous pensons que c'est peut-être poussé par ce préjugé que des individus ont fermé les yeux d'un mort, que celui-ci ait été leur victime ou qu'ils aient voulu se soustraire simplement à un regard gênant pour accomplir avec plus de tranquillité une mauvaise action.

Ont-ils agi là instinctivement, par peur ou par préjugé, il est difficile d'en faire la part exacte ; mais le fait n'en existe pas moins et c'est lui qui dans les mains de la justice servira à l'éclairer et souvent à témoigner de la présence d'un coupable aux derniers moments de la vie d'un autre homme.

Telle est la genèse de la question de l'état des paupières après la mort ; elle semble embrouillée au premier abord, mais on arrive vite à en connaître les origines qui peuvent se résumer à ceci : constatation banale qu'on meurt généralement les yeux ouverts — préjugés et croyances qu'a fait naître cette observation — affaires criminelles où l'état des yeux d'un cadavre n'a pas semblé naturel ; comme on a certaines croyances à ce sujet on pense qu'il y a simulation de quelque chose — la question de l'état des yeux après la mort était créée.

Nous allons essayer de la résoudre.

CHAPITRE PREMIER

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE DES PAUPIÈRES

Les paupières sont les deux voiles membraneux qui recouvrent l'œil en avant. On peut les schématiser en les comparant à deux voiles mobiles autour d'un axe passant par les commissures interne et externe.

Ces voiles renferment en partie dans leur épaisseur leurs muscles moteurs.

La paupière supérieure décrit dans ses mouvements un chemin beaucoup plus considérable que celui que peut faire la paupière inférieure; celle-ci même n'est mue que par l'orbiculaire qui en se contractant la soulève en prenant point d'appui sur la paupière supérieure.

Mentionnons l'action du muscle de Horner qui attire en dedans l'angle interne de la fente palpébrale.

Les muscles moteurs principaux des paupières sont au nombre de deux et ont une action antagoniste. Le releveur de la paupière supérieure, situé dans la cavité orbitaire au-dessus des organes qui y sont compris, s'insère d'une part en arrière sur la petite aile du sphénoïde et de l'autre côté à la paupière par de petits tendons conjonctifs qui se ramifient dans son intérieur.

Ce muscle à fibres striées est renforcé à sa face inférieure d'une nappe de fibres lisses qui l'accompagne jusqu'à la paupière.

Ces fibres lisses constituent le muscle palpébral supérieur de Müller ; il s'insère par de petits tendons élastiques sur le bord supérieur du tarse et forme ce que l'on appelle le tendon musculaire du releveur.

On trouve aussi dans la paupière inférieure une mince couche de fibres lisses qui porte par analogie le nom de muscle palpébral inférieur.

Le releveur de la paupière envoie un petit prolongement tendineux orbitaire qui dans les fortes contractions de ce muscle fait regarder en haut le globe oculaire.

Le muscle dont l'action est opposée à celui-ci, l'orbiculaire des paupières, est formé de deux portions concentriques, la plus externe ou orbitaire est la plus volumineuse, la partie inscrite dans la précédente ou palpébrale est plus mince et plus pâle ; c'est celle qui nous intéresse le plus cependant.

Ce muscle formant un véritable sphincter a des insertions fixes à l'angle interne de l'orbite.

Quant à la constitution même du voile palpébral, rappelons rapidement qu'en dehors des cartilages, muscles, nerfs, vaisseaux et glandes, le substratum est formé d'un côté par la peau, de l'autre par une muqueuse et que réunissant tous ces organes, se trouve un tissu conjonctif lâche, ne renfermant qu'une petite quantité de graisse, mais par contre se laissant facilement infiltrer et dissoudre par les liquides de l'organisme.

Telles sont les notions anatomiques qu'il était utile de mettre en relief pour traiter notre sujet ; pour le complé-

ter nous allons parler de l'innervation motrice de ces muscles.

Le releveur de la paupière reçoit ses excitations du moteur oculaire commun (3^{me} paire), nerf qui commande aussi au droit supérieur de l'œil et assure la synergie des mouvements dans l'action de regarder en haut.

Le moteur oculaire commun sort du bord interne du pédoncule cérébral ; à l'intérieur ses fibres se portent en haut et viennent se perdre dans la substance grise latérale au-dessous du plancher de l'aqueduc de Sylvius. L'origine réelle de ce nerf consiste en une série de noyaux dont un est le centre fonctionnel propre au releveur supérieur de la paupière et au droit supérieur de l'œil (Hensen et Voelckers), ces noyaux sont à leur tour en relation avec le cortex.

Quant à l'orbiculaire des paupières il tire son innervation des filets palpébraux de la branche supérieure du facial. Le facial émerge de la fossette latérale du bulbe en arrière de la protubérance. Mais la partie qui constitue le facial proprement dit prend naissance de deux noyaux situés sous le plancher du 4^{me} ventricule ; de ces deux noyaux l'un lui est propre, l'autre est commun avec le moteur oculaire externe.

C'est ce dernier noyau qui est sans doute le centre fonctionnel de l'orbiculaire ; notons cependant que chez le chat par la méthode wallérienne on aurait vu la dégénérescence gagner non pas le noyau du moteur oculaire externe mais un des noyaux du moteur oculaire commun. (Mendel, Berlin).

Nous avons dit plus haut que les paupières renfer-

maient des fibres lisses et particulièrement le releveur ; ces fibres reçoivent des incitations mais d'un système particulier, du système sympathique.

Le moteur oculaire commun reçoit en effet de petits filets sympathiques provenant du plexus caveux celui-ci n'étant que la continuation du plexus carotidien qui tire lui-même son origine de la branche antérieure du ganglion cervical supérieur.

Quant au ganglion cervical supérieur il reçoit 4 ou 5 rameaux efférents des branches antérieures des 4 premières paires cervicales et aussi un filet du ganglion sympathique situé au-dessous de lui.

Voici donc l'exposé succinct, mais nécessaire au point de vue qui nous occupe, de la constitution des paupières, de leur musculature et de leur innervation, en remontant aux sources les plus approchées de l'origine de l'incitation.

Disons maintenant quelques mots de la physiologie de ces organes.

Les paupières à l'état normal sont douées d'une souplesse extrême, elles ne sont soumises qu'à l'action de leurs muscles qui s'ils ne recevaient l'un ou l'autre une action prédominante se mettraient dans une position intermédiaire, consécutive à leur tonus.

Mais dans la vie ordinaire les yeux n'ont que deux manières d'être, ils sont ouverts le jour, fermés la nuit.

Pendant la veille, les yeux restent continuellement entr'ouverts ; la paupière supérieure, ayant une action synergique à celle de l'œil dans un plan vertical, s'élève quand on regarde en haut et se relâche quand on regarde en bas. De temps en temps intervient un clignement,

mouvement réflexe et brusque qui d'une part nettoie la surface de l'œil, et qui d'autre part détend pour un instant le muscle releveur.

Des deux muscles de la paupière l'orbiculaire aurait une tendance à l'emporter sur l'autre ; comment se fait-il qu'on reste si longtemps les yeux ouverts et sans fatigue ? Faut-il voir là une action adjuvante des fibres lisses qui renfoncent le releveur et doublent les paupières et, qui, anatomiquement, sont disposées pour ouvrir les yeux ? Cela se pourrait, mais peut-être dans une mesure très restreinte. Au moment du sommeil elles cesseraient alors leur action ?

Quant au sommeil il n'est pas plus facile d'expliquer son action sur les paupières. On ne pense pas que les yeux soient fermés par contraction de l'orbiculaire, mais par son simple tonus, à la manière des sphincters.

Peut-être s'agit-il encore d'un phénomène d'inhibition sur le releveur d'une part et d'autre part d'excitation sur le centre moteur de l'orbiculaire dont le tonus serait augmenté.

En somme l'on n'est pas encore bien fixé sur différents points de l'anatomie et de la physiologie des paupières ; et l'on ne peut procéder souvent que par hypothèse.

CHAPITRE II

OBSERVATIONS MÉDICALES

Nous allons exposer ici le résumé de toutes les observations qui ont été prises dans différents services de médecine et de chirurgie, les unes à Paris à l'hôpital Beaujon, les autres à Lyon dans les hôpitaux civils et dans les hôpitaux militaires. Nous avons parcouru les salles d'accouchement et des nouveau-nés, celles où sont soignés les jeunes enfants, les infirmeries de vieillards ; nous avons ainsi essayé de varier le plus possible le milieu de nos observations.

Les paupières peuvent présenter trois manières principales d'être : ouvertes, mi-closes ou fermées ; c'est là assurément une classification un peu artificielle et l'on peut trouver des états intermédiaires mais qui se rapprochent plus ou moins de ces trois types. Il y a encore une variété que l'on doit distinguer, c'est l'inégalité de l'ouverture des yeux chez un même sujet, l'un peut être ouvert, tandis que l'autre est fermé.

Nous avons tenu compte aussi de l'état des tissus des paupières, suivant que ceux-ci étaient amaigris ou infil-

trés, cicatriciels ou normaux, essayant ainsi d'éloigner toutes les causes d'erreur et d'établir plus exactement la raison d'être de leur degré d'ouverture.

L'ordre dans lequel nous allons présenter les observations médicales importe peu; comme il y aurait mille manières de les classer, nous les mettrons simplement à la suite les unes des autres par ordre de fréquence.

En première ligne arrive la *tuberculose*. Presque tous les malades de cette catégorie meurent de cachexie, le corps extrêmement émacié, les paupières amincies et mi-closes, la cornée recouverte de la toile glaireuse et le regard vague.

En en faisant le pourcentage approximatif on a : 70 p. 100 mi-clos; 25 p. 100 ouverts; 5 p. 100 fermés.

La plus grande moyenne meurt avec les yeux mi-clos, les autres suivant les accidents consécutifs à cette maladie présentent des variétés. Les morts ont en général l'âge adulte.

Dans cette catégorie tuberculose nous comptons les morts par pleurésie, péritonite, etc.

Une maladie de l'appareil respiratoire qui après la tuberculose tue beaucoup de gens est la *pneumonie*, mais alors ce sont les individus âgés ou les vieux malades qui en sont atteints.

Chose véritablement curieuse, dans ce cas-là ils meurent presque toujours les yeux fermés ou à peine entr'ouverts; c'est là un phénomène presque constant pour ne pas dire toujours. Dans notre statistique nous avons trois facteurs presque invariables, ce sont: l'âge qui est avancé, la nature de la maladie et la rapidité de la mort. Il est difficile de distinguer parmi eux la cause de

l'occlusion des paupières; nous discuterons plus loin ce fait. La moyenne est donc les yeux fermés, presque 95 p. 100.

Les maladies organiques du *cœur* qui se résument dans l'asystolie, sont une terminaison commune des vieillards; dans ce cas un des symptômes de la cachexie cardiaque est l'anasarque et c'est sans doute à cette cause que beaucoup ont les yeux fermés après la mort, les paupières étant légèrement bouffies; lorsqu'ils sont pris d'une oppression très forte ou que survient une syncope ils ont quelquefois les yeux ouverts.

Dans les cas d'endocardite infectieuse ou de péricardite purulente, on retrouve l'état des yeux commun aux infections, c'est-à-dire les yeux sont mi-clos.

Mais en somme dans les maladies de cet organe les cas sont très variables, d'autant plus qu'il y avait souvent une maladie préexistante. Tous les âges.

Les *reins* par leur insuffisance créent un état d'intoxication et de troubles circulatoires. Ces lésions existent à tous les âges; pour ces raisons, la moyenne de l'état des yeux après la mort est difficile à établir, cependant les cas les plus nombreux sont parmi les yeux mi-clos, quelques-uns fermés, très peu ouverts; cela doit être dû à la bouffissure des paupières.

Dans les cas divers d'urémie à forme dyspnéique et nerveuse les yeux sont mi-clos aussi.

Les décès par *fièvre typhoïde* ressemblent beaucoup aux résultats que l'on obtient chez les tuberculeux; ils ont en majorité les yeux mi-clos, dans l'agonie lente; les yeux ouverts quand ils sont morts rapidement de collapsus ou de syncope.

Parlons maintenant d'une classe d'affections, les *cancers* pour se servir d'un mot qui fait songer à l'état général qu'entraîne cette maladie et à la terminaison fatale que l'on voit toujours ; les cancers occupent une grande place dans la mortalité et au point de vue qui nous intéresse, ils présentent ce fait curieux que presque tous les morts ont les yeux ouverts, la toile glaireuse couvrant la cornée. On peut établir la moyenne ainsi : 80 p. 100 yeux ouverts, les autres mi-clos ou variétés. La constance de ce phénomène est à rapprocher de celle que l'on trouve, mais en sens inverse, dans la pneumonie.

Il y a quelques exceptions où les yeux sont mi-clos ; un cas entre autres nous a frappé parce que le malade, porteur d'une tumeur du larynx, avait l'œil droit fermé, tandis que l'autre était ouvert ; nous n'avons malheureusement pu avoir de renseignements sur les troubles et les compressions que produisait cette tumeur.

Ici encore il y a des facteurs peu variables, ce sont : l'âge qui approche de la cinquantaine, et la cachexie profonde. On peut établir la moyenne ainsi : 80 p. 100 yeux ouverts, les autres mi-clos, ou variétés.

Nous allons aborder une série de faits très nombreux dans les services hospitaliers, ce sont les décès par les lésions du *système nerveux*, que les individus soient atteints d'hémiplégie, de méningite, frappés d'un ictus apoplectique ou bien porteurs de ramollissements ou de troubles ataxiques ou autres.

Là on se trouve en présence de faits très dissemblables ; mais la terminaison fréquente de toutes ces maladies quelle que soit leur cause est un ictus suivi de paralysie au bout de quelques jours, à moins que le malade en triomphe mais traîne une vie affaiblie.

Notre statistique nous montre un nombre considérable de morts que l'on peut donc diviser en deux camps, ceux qui meurent tout de suite après un ictus et ceux qui meurent un peu plus tard après avoir trainé des paralysies depuis leur attaque.

Ce sont en général des gens dont l'âge varie entre cinquante et quatre-vingts ans ; les hommes sont plus nombreux que les femmes.

Les yeux de ces malades sont très rarement ouverts ; ils oscillent plutôt entre l'état mi-clos et la fermeture complète, c'est même ce dernier mode le plus fréquent.

Ce qu'on remarque aussi c'est la présence d'un certain nombre d'inégalités de fermeture des yeux ; il est vraisemblable que cela tenait à un état pathologique des centres avant la mort ; mais les cas sont si peu nombreux et nous savons que les causes de ces variations dans l'état des paupières sont quelquefois si minimes ou extrinsèques que nous n'avons pu formuler, je ne dirai pas une règle, mais une appréciation.

Dans la méningite, les yeux sont généralement fermés ou mi-clos, quelquefois inégaux.

Les éclamptiques présentent après la mort à peu près le même état ; les paupières ont une tendance à se fermer à cause de leur infiltration.

Pour finir ce tableau où nous avons essayé d'établir une moyenne puisque le nombre des observations nous en fournissait les moyens, nous allons citer quelques cas isolés et plus rares.

Le paludisme tue par cachexie et les morts ont les yeux mi-clos ou il provoque le coma dans certaines formes et l'état des yeux est encore le même.

Dans un cas de choléra nostras et chez un jeune homme, celui-ci avait les yeux ouverts. De même une vieille femme, morte presque subitement et atteinte d'anciennes lésions pulmonaires.

Un enfant tout jeune étouffé par le croup est mort les yeux ouverts.

Enfin il y aurait une infinité de petits cas isolés à signaler, qui ne serviraient à rien en particulier mais qui rapprochés dans une classification peuvent servir à établir une règle.

Passons aux observations chirurgicales : celles-ci sont de bien peu d'importance, à part celles qui traitent des accidents.

En effet les malades qui meurent succombent par divers mécanismes mais qui finissent toujours à aboutir soit à l'infection, à la cachexie, à l'urémie, etc., ou ils sont emportés par des maladies intercurrentes.

Dans les suppurations prolongées, la cachexie, l'amai-grissement termine la vie et le mort a les yeux mi-clos ; l'état *post mortem* est le même dans l'infection quel que soit son siège initial, péritonites, arthrites, abcès, etc.

Les urinaires, gens âgés succombant à leur infection propre, ont généralement les yeux ouverts.

En somme il n'y a que peu d'enseignement à tirer des morts des services de chirurgie et pour n'en donner qu'une preuve voici dans le tableau des yeux mi-clos des causes de mort bien disparates que l'on y trouve inscrites : gangrène des jambes, traumatisme de la moelle, goûtte suffocant, tétanos !

Ce dernier cas était intéressant à connaître à cause des phénomènes musculaires que la toxine tétanique provoque

en irritant la moelle ; le résultat après la mort comme on voit a été banal.

Quelques observations de malades morts de shock opératoire, de syncope ou d'inhibition sous l'influence d'inhalations chloroformiques ont gardé les yeux ouverts après la mort. L'âge dans ce cas ne semble pas avoir eu d'influence sur l'état des paupières.

Quant aux accidents qui causent la mort, nous les présenterons en même temps que les cas médico-légaux, ils seront là plus à leur place.

Nous aurions voulu développer un paragraphe ayant traits aux malades morts porteurs de paralysies faciales, d'ophtalmoplégies ou de lésions des paupières, mais encore les faits sont trop rares pour établir une règle à chaque cas.

On peut dire cependant qu'une paupière malade, atteinte de blépharite par exemple, qui a ses muscles en mauvais état ne change pas d'une façon appréciable après la mort; elle reste comme figée.

Dans les cas de ptosis, la paupière paralysée reste immobile et fermée, l'autre œil s'ouvrant après la mort.

Trousseau cite un cas d'exophtalmie où le phénomène avait cessé après la mort; nous avons observé le même fait chez une malade qui avait eu déjà l'exorbitisme diminué quelque temps auparavant par la section bilatérale du sympathique cervical.

A titre de curiosité nous pouvons citer le cas d'un homme atteint d'amaurose qui pendant sa vie n'ouvrait les yeux que très rarement et les a eu fermés aussi après sa mort.

Nous avons vu un enfant né anophtalme et dont les

paupières sont restées fermées quand il eut cessé de vivre.

Mais ce ne sont là que des cas curieux sans portée générale, et c'est à dessein que dans ce résumé d'observations, nous avons omis un grand nombre de maladies, nous contentant en nous basant sur leur symptôme mortel de les faire entrer dans telle ou telle catégorie citée plus haut.

Ces observations sont en corrélation avec celles publiées par M. le professeur Lacassagne; à la suite de l'affaire de Chambéry il fit une enquête dans les hôpitaux pour savoir comment les malades mouraient.

Les résultats trouvés concordent avec les nôtres, à savoir que la majorité des malades meurent les yeux ouverts ou mi-clos; les paupières étant d'autant plus ouvertes que l'agonie a été agitée comme chez les gens atteints d'oppression ou ayant une grande émotion.

Quant à ceux qui meurent en dormant, ils ont généralement les yeux fermés; beaucoup cependant se réveillent et gardent les paupières mi-closes.

CHAPITRE III

OBSERVATIONS MÉDICO-LÉGALES

C'est le chapitre le plus intéressant au point de vue médico-légal ; grâce aux déductions que nous avons pu tirer en dépouillant les nombreuses observations de M. le professeur Lacassagne, nous espérons pouvoir être utile au médecin légiste et lui fournir quelques petites indications lui permettant de compléter ou de mieux affirmer les résultats de son expertise.

Parmi les expertises les plus fréquentes que le médecin est appelé à faire celles de *mort subite* tiennent le premier rang : A chaque instant on trouve sur la voie publique des gens qui se sont affaissés et sont morts sans qu'on ait pu leur porter secours ; de même souvent dans les hôtels, il arrive que des gens qui le soir s'étaient couchés en bonne santé apparente sont trouvés morts le lendemain matin, soit dans leur lit soit par terre.

Nous ne nous sommes occupé que des cas où la justice soupçonnant un crime avait fait pratiquer l'autopsie et par conséquent où la cause de la mort était nettement établie. On constate d'abord que les gens âgés dominent

dans notre statistique ; de plus ils sont généralement porteurs de vieilles lésions cardiaques, pulmonaires, rénales, etc.

Mais ce qui nous a semblé ressortir de l'examen de nos tableaux statistiques c'est que l'on pouvait poser ces deux règles à propos de la mort subite :

1° Les gens qui sont bien portants avant leur mort gardent les yeux fermés ;

2° Les gens porteurs de vieilles lésions ou de maladies chroniques meurent les yeux mi-clos.

Et ce sont là deux signes assez précis qui permettraient en face de personnes mortes subitement et sans pratiquer l'autopsie de supposer qu'elles étaient atteintes de maladie chronique ou qu'elles ont succombé à un accident intérieur provoqué par une maladie qui n'altérerait pas la santé auparavant.

Mais il est bien entendu qu'il faut tenir compte dans ces appréciations de l'aspect général du sujet et de son âge ; conditions absolument nécessaires pour que le signe des yeux ait de la valeur.

En résumé dans la mort subite les gens étant âgés et atteints de maladies chroniques, les yeux après la mort sont ouverts ou mi-clos.

Dans les morts subites dont le diagnostic causal n'a pas été fait sûrement les yeux étaient ouverts ou mi-clos aussi.

Après les morts subites, ce sont les *suicides* qui nécessitent le plus fréquemment des consultations médico-légales. Nous ne nous occuperons ici que des cas où l'intention de se donner la mort a été bien constatée, tels les gens qui se sont tués à coups de revolver.

Le plus grand nombre des gens se tuent en se tirant sur la tempe un coup de revolver ; quelques-uns visent la région cardiaque, mais c'est l'exception. Un très petit nombre s'ouvre la gorge.

Les suicidés par désorganisation brusque des centres nerveux et mort instantanée, quel que soit l'âge, meurent généralement les yeux fermés ; parmi ceux qui se visent ailleurs on trouve quelques yeux mi-clos.

On peut établir la moyenne suivante ;

Yeux fermés, p. 100 les deux tiers ; yeux mi-clos, p. 100 un tiers.

Il y a là une question intéressante tant à cause de la fréquence de ces cas de mort par désorganisation nerveuse brusque que par cet état spécial des paupières qui se trouvent fermées.

Nous nous demandons s'il n'y a pas là un phénomène analogue à celui qu'on trouve chez les suicidés, c'est à savoir le spasme dans le bras qui tient l'arme.

N'est-il pas admissible *a priori* qu'il se passe dans les paupières le même spasme cadavérique qui en maintient l'occlusion et les laisse ainsi, aucune autre influence ne venant agir ultérieurement.

Et véritablement il n'est pas douteux que l'homme qui a pris la résolution de se donner la mort, au moment suprême d'appuyer sur la gâchette de l'arme, ferme moitié instinctivement, moitié volontairement ses paupières pour ne pas voir le coup fatal.

C'est là un point fort important que nous essayerons d'éclaircir tant par l'expérimentation que par la discussion.

Abordons maintenant les morts par *homicide, meurtre*

ou *assassinat*. Les causes mortelles sont multiples, la plus fréquente est sans contredit l'hémorragie foudroyante.

Les victimes généralement assez jeunes meurent les yeux ouverts ; la mort est arrivée très vite. Quelques victimes ont les yeux mi-clos, quelques autres ont les yeux inégalement ouverts et même l'un fermé et l'autre ouvert.

C'est là un fait que l'on peut rapprocher des observations expérimentales ; c'est que les animaux égorgés par section de tous les vaisseaux du cou meurent les yeux grand ouverts. Quand ce ne sont pas de gros vaisseaux qui ont été atteints et que l'agonie est plus longue, les yeux sont mi-clos. On pourrait à la rigueur se servir de ce signe pour essayer de déterminer la rapidité de la mort. Mais ce n'est là qu'un élément de diagnostic accessoire.

Nous essayerons plus loin d'en établir la raison.

Notons en passant qu'un individu porteur de vieilles lésions et frappé à la tête est mort à la suite de ces fractures crâniennes les yeux mi-clos.

D'autre part, une femme à la suite d'un coup est morte les yeux fermés ; sa méningée moyenne s'était rompue et le sang épanché avait comprimé son cerveau ; on pourrait peut-être rapprocher ce cas des traumatismes cérébraux, au point de vue du mode des yeux.

En somme, il y a peu d'enseignements à tirer de ces observations, toutes les circonstances étant fort variables. Il n'en est pas de même dans la *pendaison* ; nous avons devant les yeux un grand nombre de cas ; nous remarquons d'abord que le sexe masculin y est en majorité et que l'âge mûr et l'âge du déclin prédominent.

Quant au pourcentage il nous donne :

Yeux fermés, 52 p. 100 ; yeux mi-clos, 32 p. 100 ; yeux ouverts, 16 p. 100.

Les yeux fermés dominent donc, les yeux mi-clos sont en assez grand nombre, les ouverts peu nombreux. On ne relate que peu d'inégalités des yeux.

En comparant l'état d'asphyxie ou de pâleur de la face à l'état des yeux on ne peut tirer aucune déduction. Dans un cas où l'observation relate les yeux ouverts la dislocation de la moelle y est mentionnée ; peut-être que ce mode des yeux se présente de préférence chez ceux qui succombent à la neuro-paralyisie et non pas à l'asphyxie.

Les asphyxiés par pendaison, et c'est la majorité, ont la figure plus ou moins congestionnée, les yeux brillants et les paupières gonflées et présentant souvent à la face interne un piqueté hémorragique. Mais je ne crois pas que l'on puisse trop se baser sur les renseignements donnés par l'appareil de la vision et dire comme semble l'énoncer Legrand du Saulle que dans les pendaisons suicides la figure est calme, les yeux demi-clos tandis que dans les pendaisons homicides la figure gonflée et les yeux saillants semblent accuser le crime.

VADE-MECUM : *Strangulation ou pendaison*. — « Les yeux : paupières entr'ouvertes et ecchymoses des paupières et conjonctives (pointillé), saillie du globe oculaire. »

L'étude de la *submersion* va nous fournir des données assez constantes ; en dressant nos tableaux de statistique nous n'avons mentionné que les cadavres retirés de l'eau peu de temps après leur mort et ne présentant pas par conséquent de phénomènes de putréfaction.

La déduction qui s'impose est que les noyés ont presque toujours les yeux fermés, quelques-uns mi-clos, nous n'en avons pas vu d'ouverts. L'âge n'a pas d'influence ; quoique l'âge mûr y soit bien représenté.

Cet état des yeux provient peut-être d'un spasme provoqué par le contact de l'eau et qui persiste après la mort, ils ont généralement la figure congestionnée, quelques-uns l'ont pâle ; la cause mortelle est le plus souvent l'asphyxie, plus rarement la syncope.

VADE-MECUM : *Submersion*. — « Les yeux : paupières entr'ouvertes d'abord, plus tard fermées par la putréfaction. »

Ici se termine l'énumération des causes de mort sur lesquelles nous avons le plus de renseignements ; on est étonné de ne pas y trouver l'asphyxie ; la raison en est bien simple, c'est que les individus qui se sont tués de cette façon ne sont généralement découverts que longtemps après, alors qu'ils sont en pleine putréfaction.

Mais, disons-le tout de suite, la mort est en général lente et ils gardent les yeux mi-clos ou un peu ouverts.

C'est ce que l'on a remarqué dans l'asphyxie par le charbon.

On peut rapprocher de l'asphyxie la mort par suffocation, celle-ci peut se faire de bien des manières ; Badeuil enfermé dans une malle est mort les yeux mi-clos ; un jeune enfant étouffé dans un lit avait les yeux fermés (cet état est propre à son âge). Souvent les paupières, par suite de la gêne respiratoire, présentent de petites suffusions sanguines.

VADE-MECUM : *Suffocation*. — « Les yeux :

« État des paupières, infiltration sanguine de la conjonctive et des paupières, exophtalmie. »

Une cause de mort assez rapide sont les brûlures ; celles-ci agissant tant par choc nerveux que par intoxication ou troubles d'autres sortes.

Les personnes dont nous avons eu les observations avaient toutes les yeux fermés.

Citons enfin les empoisonnements, mais ceux-ci ont des effets bien variables sur les yeux et surtout bien peu décrits. Si le poison tue lentement, le facies est cachectique, les yeux ouverts ; dans la mort rapide, dans l'empoisonnement par l'acide prussique, par exemple, presque tous les auteurs sont d'accord pour signaler un gonflement des paupières accompagné d'un certain degré d'exophtalmie. Le sulfonal à dose toxique produit du ptosis des paupières.

Pour finir, mentionnons que, dans la mort par le froid, les yeux sont ouverts ; Aubas de Montfaucon raconte que les gelés du Boutaleb pendant la conquête de l'Algérie avait les yeux ouverts et gardaient dans leur rigidité l'attitude qu'ils avaient avant la mort.

Nous ne savons rien de précis sur les morts par coup de chaleur, par inhibition. Les personnes tuées par l'électricité ont les yeux ouverts, paraît-il.

Quant à ceux qui meurent de faim, leur nombre est très grand ; le Dr Brett a pu observer les Hindous tout à l'aise et l'on sait qu'ils meurent les yeux ouverts, rouges et chassieux. Tous leurs tissus sont ratatinés et amincis.

Disons par curiosité que les décapités ont les yeux grand ouverts, s'agit-il là d'un phénomène de spasme ou

d'une ouverture *post mortem* des paupières ? Les deux hypothèses sont possibles.

Nous avons pu constater cet état sur une vingtaine de moulages de têtes appartenant au musée de médecine légale de la Faculté de Lyon.

Il faut dire qu'avec l'ancienne guillotine dont la lunette maintenait le cou par deux crochets de fer qui s'enfonçaient dans les chairs, les individus qu'on allait décapiter étaient soumis à une véritable torture qui leur faisait ouvrir les yeux d'effroi.

En somme quel que soit le genre de mort, celle-ci vient plus ou moins rapidement et un signe qui semble assez constant, comme l'a remarqué M. le professeur Lacassagne (*Arch. d'anthrop. crim.* p. 165), c'est que les yeux sont presque d'autant plus ouverts que la mort a été rapide.

Nous ne voudrions pas terminer ce chapitre sans parler des recherches que le Dr Matignon, aide-major attaché à la légation de Chine, a fait paraître (*Arch. d'anthrop. crim.* juillet 1897). Il a, à propos du suicide en Chine, rapporté les opinions des médecins légistes chinois citées dans le *Si-Yuen*.

Nous en détachons les passages suivants qui ont trait à l'état des yeux après la mort.

« *Le suicide par colère ou vengeance a les dents serrées, les yeux légèrement ouverts et regardant en haut.* »

« *Son regard sera dédaigneux, la poitrine sera dilatée, ce qui veut dire mort à contre-cœur.* »

« *Si le suicide n'a d'autre but que de mettre fin à une vie pénible, sans provocation, les yeux sont fermés, pas convulsés; les lèvres entr'ouvertes, les arcades dentaires rapprochées.* »

« Si la mort est destinée à prévenir une punition ou à faire cesser une injustice, la bouche et les yeux sont fermés. »

PENDAISON. — « L'homme pendu à les yeux fermés, les lèvres cyanosées. »

SUBMERSION. — « Dans le suicide, les mains sont crispées, les yeux sont fermés. — La bouche et les yeux ouverts, la victime aura été renversée et maintenue sous l'eau jusqu'à mort complète. »

Il est inutile de discuter ces faits, ils sont réels, mais on ne doit pas les interpréter avec tant de fantaisie que les médecins légistes chinois et leur donner une valeur aussi positive.

CHAPITRE V

OBSERVATIONS EXPÉRIMENTALES

Sous ce titre nous avons rassemblé une série de faits d'un ordre particulier ; nous avons profité des exemples que nous avons trouvés et de faits expérimentaux qui n'étaient pas exécutés dans notre but spécial : ce sont donc plutôt des observations que des expérimentations.

L'abattoir nous a fourni un nombre considérable d'observations, ce qui fait que les moyennes qui en sont déduites sont d'une exactitude assez rigoureuse.

Chez tous ces animaux la mort a été très rapide, le globe oculaire a donc conservé son aspect brillant et poli ; les tissus des paupières n'ont pas subi d'altérations.

Il n'est pas besoin d'entrer en détail sur chaque cas particulier et un tableau fera mieux voir l'ensemble.

Nous avons joint à ce tableau quelques cas provenant des morts expérimentales dans les laboratoires tant par procédé mécanique que par processus infectieux.

ESPÈCE ANIMALE	GENRE DE MORT	ÉTAT DES YEUX
BOEUFs	Un coup de massue pour les étourdir, puis on ouvre les gros vaisseaux du cou.	Ferment les yeux au moment du choc, puis les rouvrent et les gardent ouverts après la mort.
VEAUX	Id.	Yeux ouverts.
MOUTONS	Section des vaisseaux du cou puis de la moelle épinière.	Les yeux sont mi-clos et agités à l'agonie, puis après la mort, ils s'ouvrent tout de suite ou restent mi-clos.
PORCS	Saignés au cou.	Presque tous ont les yeux fermés; quelques-uns, mi-clos; très peu les ont ouverts.
LAPINS	{ Saignés au cou. Par choc sur bulbe.	Meurent les yeux ouverts. Id.
CHIENS	Piqûre du bulbe.	Ont les yeux ouverts après la mort.
COBAYES	{ Choc. Piqûre du bulbe.	Yeux ouverts. Yeux ouverts.

Notons encore qu'un chat tué par les vapeurs chloroformiques avait les yeux ouverts.

On pourrait citer quelques exemples fournis par des infections expérimentales : ainsi des cobayes inoculés avec de la tuberculose ont gardé les yeux ouverts après la mort. Le lapin a réagi de différentes façons dans des cas de septicémie streptococcique, sur 7 morts il y a eu 3 cas

d'yeux fermés, 3 d'yeux mi-clos et 1 cas où les yeux étaient un peu ouverts.

C'est cette variabilité dans l'état des yeux chez le lapin mort qui nous l'a fait considérer en partie comme l'animal de choix au point de vue de l'expérimentation.

Nous avons encore d'autres observations isolées mais desquelles nous ne pouvons tirer aucune signification, nous les passerons sous silence.

En résumé la plupart de ces animaux dont la mort a été très rapide sont morts les yeux ouverts; c'est un point important à noter. Nous ne trouvons qu'une exception, c'est pour les porcs; chez ceux-ci l'état des yeux après la mort est d'être généralement fermés et cela dans la moyenne de 75 p. 100; les yeux mi-clos composant les 2 p. 100 et enfin les yeux ouverts, 5 p. 100.

A quoi cela tient-il? A aucune raison anatomique ou physiologique transcendante, mais nous croyons tout simplement à la conformation de leurs yeux, proverbiale du reste, qui sont enfoncés et, comme dit Ambroise Paré:

« Œil de cochon est quand l'œil est rond et petit et peu fendu, comme les ont les cochons. »

Voilà pourquoi ils meurent les yeux fermés.

CHAPITRE VI

DISCUSSION ET INTERPRÉTATION DES FAITS

De tous les faits variés exposés plus haut dans les observations médicales, médico-légales et expérimentales nous allons essayer en les comparant et en les analysant de tirer des règles générales.

Nous avons vu que tous les états des yeux pouvaient se rapporter à trois types et à quelques variétés. Si nous prenons d'abord le mode des «yeux ouverts» nous y rencontrons les morts par cancers, syncope, infection urinaire, mort subite, coups de couteau, empoisonnement, inanition, froid, décapitation, égorgement (animaux de boucherie) piqure du bulbe, shock, etc. Les individus de tout âge y sont compris, mais spécialement les gens âgés surtout dans les cas médicaux.

Dans la catégorie des «yeux mi-clos», nous trouvons les gens morts de tuberculose, fièvre typhoïde, maladies des reins, tétanos, maladies infectieuses, hémiplegies, suppurations, pendaison, mort subite, homicide, égorgement (moutons), etc.

Enfin parmi les yeux fermés, on compte les individus qui

ont succombé à la pneumonie, à l'urémie, à l'éclampsie, à la pendance, à la submersion, au suicide par coups de revolver dans la tête, à l'égorgement (porcs), à l'infection, etc., etc.

Quant aux cas où les yeux sont inégalement fermés ou ouverts, nous les rencontrons dans les tumeurs du cou, les blessures de cette région, les hémiplegies, les ophtalmoplégies.

Que ressort-il donc de cette énumération si ce n'est une variabilité extrême de chaque mode des yeux que l'on peut trouver différent chez plusieurs individus atteints cependant de la même maladie. Bien peu font exception, ceux-là seront plus faciles à analyser.

A quoi tient cette variabilité ? A bien des circonstances, croyons-nous ; les unes intrinsèques dépendent de l'état même de l'appareil oculaire et particulièrement des paupières et de leur système moteur ; les autres extrinsèques varient suivant les genres de mort, l'âge du sujet, la longueur de l'agonie, le tempérament et l'état général du mort.

Il nous faut reprendre en détail cette question et commencer par les causes intrinsèques ; celles-ci sont soumises à l'état des différentes parties du système palpébral ; ce sont :

- 1° L'état des tissus de la paupière ;
- 2° — des muscles moteurs de la paupière ;
- 3° — des nerfs qui innervent ces muscles ;
- 4° — des centres origine de ces nerfs ;
- 5° Les rapports des paupières avec les organes voisins (exorbitisme, toile glaireuse).

1° L'état des tissus influe beaucoup sur l'occlusion ou

la fermeture des paupières; il est évident que si elles sont le siège de lésions amenant une rétraction des tissus, elles ne se fermeront pas à la mort; de même chez les tuberculeux, les inanitiés où elles sont amincies et ratatinées.

Au contraire chez les gens de quarante à cinquante ans, qui ont usé de la vie (fatigues, veilles, etc.), les paupières se rident et se plissent, elles semblent trop longues et tombent en faisant un petit tablier.

Que ces paupières-là ou des paupières normales soient envahies par l'œdème, elles se déplisseront et auront une tendance à se fermer.

Voici donc de petites causes il est vrai, mais il faut si peu de choses pour faire varier l'ouverture palpébrale qu'elles suffisent dans bien des cas à lui imprimer sa forme définitive.

2° L'état des muscles a une influence moindre; s'ils sont malades comme dans les blépharites anciennes, ils ne bougeront pas après la mort; s'ils sont normaux la cessation de la vie amènera pour chaque muscle la disparition de son tonus et ils se mettront dans une position antagoniste passive et principalement due à l'état de leurs fibres.

La rigidité pourra intervenir ensuite et faire changer légèrement les rapports des deux paupières.

3° Les nerfs, n'étant que les conducteurs des excitations motrices, suivant leur état d'intégrité au moment de la mort transmettront ou arrêteront les excitations provenant des centres.

Si une tumeur les comprime pendant la vie le muscle est paralysé, n'a plus de tonus et se relâche; la mort survenant dans ces conditions ne fait que fixer la position préexistante (ptosis de la paupière).

Si une cause vient à exciter au moment de la mort les centres moteurs des paupières et que d'un côté un conducteur nerveux soit interrompu, il se produira une inégalité d'ouverture des yeux.

Cependant c'est là une discussion qui n'a de valeur que si les données anatomiques sur lesquelles on se base sont bien établies ; il n'en est pas ainsi pour ce cas malheureusement et l'on est loin d'être d'accord sur l'innervation de l'orbiculaire des paupières. C'est ainsi que plusieurs observateurs, et M. Jaboulay entre autres, ont remarqué que la section du facial n'amenait pas toujours une paralysie de ce muscle ; c'est donc qu'il reçoit d'autres excitations motrices par d'autres voies.

Cependant la règle est que l'orbiculaire soit innervé par le facial et la voie nerveuse nous importe peu pourvu que le centre fonctionnel soit bien connu.

4° Ce sont effectivement les centres moteurs des muscles qui peuvent porter des excitations qui modifieront l'état des paupières soit au moment de la mort soit après la mort. Pendant la mort il peut s'agir d'une irritation qui continue, suite elle-même d'un acte vital et volontaire ; après la mort, il peut se passer encore une excitation asphyxique de ce centre qui agira sur le muscle encore vivant.

Ces phénomènes impliquent naturellement l'intégrité anatomique des centres.

Nous verrons plus loin les hypothèses que l'on peut émettre à ce sujet.

Il faut mentionner encore parmi les causes qui peuvent agir sur l'état des paupières, leurs rapports de contact avec les tissus voisins ; si l'agonie a été longue et la

cornée recouverte de la toile glaireuse, cette surface dépolie sera moins propice au glissement de la paupière ; de même si l'œil est malade, couvert de pus desséché, ou présente de l'exorbitisme. Ce sont là, si on veut, de petites causes qui semblent sans importance, mais qui suffisent cependant à rendre si variable le degré d'occlusion des paupières.

Passons maintenant aux causes extrinsèques ; parmi celles-ci nous en trouverons de minime valeur, mais la plupart impriment leur cachet à l'état des yeux après la mort.

En premier lieu il faut mettre l'âge : comment agit-il ? sans doute par la seule manière d'être des tissus.

Les nouveau-nés, à terme ou non, qui ont respiré gardent après la mort les yeux fermés. A cet âge pendant la vie ils ne font que dormir ou téter pendant leurs heures de veille ; de plus, ils ont un état particulier d'adiposité des tissus, la face est dans un état congestif jusqu'à ce que la respiration et la circulation soient bien réglées ; il n'est donc pas étonnant qu'ils aient les yeux fermés.

A plus forte raison les mort-nés ont les yeux fermés.

Si les enfants sont plus âgés et ont dépassé quelques mois, surtout s'ils sont anémiés ou cachectiques, ils ont une tendance à mourir comme les adultes les yeux mi-clos ou ouverts.

Les adultes qui forment la base de nos observations nous sont bien connus, ils meurent les yeux dans des états très variés.

Chez les vieillards il semble se manifester une tendance opposée à celle des nouveau-nés, en général ils ont les yeux ouverts ; mais il serait bien osé d'affirmer chez eux

la prédominance d'un mode, attendu qu'ils meurent généralement, non pas tant de sénilité que de maladies intercurrentes bien définies.

Après l'âge, la constitution même de l'appareil oculaire et de ses annexes joue un rôle important.

Personne n'a en effet les globes oculaires de la même grosseur, faisant la même saillie ou les paupières disposées de la même façon ; c'est là non seulement une question de race, mais encore de famille et même d'individu.

Il y a donc des gens qui meurent les yeux ouverts parce qu'ils ont les globes oculaires saillants et d'autres les paupières abaissées parce qu'ils ont des yeux petits et enfoncés.

Le tempérament peut agir, mais dans la mort il subit des variations relatives à la maladie ou au symptôme qui domine dans l'agonie.

C'est donc plutôt dans la maladie qu'il faut rechercher la véritable cause du mode des yeux après la mort. Nous avons vu par l'étude des tissus et des appareils de la paupière que ceux-ci sont touchés généralement par la cause morbifique.

Aussi comprenons-nous que toutes les maladies cachectisantes laisseront l'œil ouvert ; que l'hémorragie par un mécanisme variable fera ouvrir l'œil après la mort. D'autre part les maladies troublant la circulation, congestionnant la face, infiltrant les paupières feront fermer les yeux.

D'autres maladies ou traumatismes, par leur action spéciale sur les centres nerveux, produiront aussi un état particulier des paupières.

Enfin un dernier phénomène qui est complémentaire des précédents, c'est la durée de l'agonie ; si celle-ci est courte il y a des chances, en tenant compte nécessairement de tous les facteurs, que les yeux soient ouverts (syncope) (excepté dans suicides par coup de revolver dans la tête). Si l'agonie est longue, au contraire, comme dans les asphyxies, cachexies, hémorragies lentes, les yeux seront généralement mi-clos. L'état des yeux peut donc dans certains cas donner une présomption sur la rapidité de l'agonie.

Telles sont les causes nombreuses qui déterminent l'ouverture ou l'occlusion des paupières ; on voit qu'elles sont bien variées et par cela même impliquent le peu de certitude qu'on doit accorder aux renseignements fournis par les yeux.

Mais ce n'est pas tout encore ! L'état de ces paupières, nous ne le considérons que peu de temps après la mort ; va t-il rester invariable ? Pas du tout : un grand nombre d'yeux se ferment dans les jours qui suivent la mort et voici le problème plus compliqué qu'avant.

Nous empruntons au mémoire du D^r Valude les renseignements qui suivent :

Sur 100 cadavres qu'il avait examinés il a remarqué au bout de vingt-quatre heures que :

100 cadavres : 7, yeux fermés ; 12, un œil fermé, l'autre, ouvert ; 15, yeux grand ouverts ; 60, yeux mi-clos.

A une deuxième inspection : les yeux fermés n'avaient pas bougé, naturellement, mais parmi ceux ouverts ou mi-clos 42 p. 100 n'avaient pas bougé et 45 p. 100 s'étaient fermés légèrement.

Très rarement ils s'ouvrent. Quand ils ne se sont pas

fermés pendant les premières quarante-huit heures, il est rare qu'ils se ferment le troisième jour.

Les paupières se ferment-elles entièrement ?

Elles se ferment par un mouvement très lent de 1 à 2 millimètres par vingt-quatre heures. Un œil mi-clos sera donc fermé en un jour ou deux et un œil demi-ouvert en trois ou quatre jours. Souvent ce mouvement s'arrête et les paupières restent fixes ensuite.

Étant donné la marche de ce phénomène, il est évident qu'il n'y a que les yeux mi-clos qui se ferment donc complètement.

Le retrait du globe oculaire n'influence, paraît-il, en rien l'état des paupières.

Voilà donc étudiées toutes les causes qui modifient l'état des paupières. Dans cette occlusion spontanée après la mort quel peut être le mécanisme supposé ? Pour notre part, nous pensons qu'il s'agit tout simplement d'un phénomène de rigidité cadavérique apparaissant quelques heures après la mort ; le muscle le plus fort ayant une action prédominante (l'orbiculaire dans ce cas) et abaissant peu à peu la paupière supérieure. Et si au bout de quarante-huit heures le phénomène ne s'est pas produit, de même que pour les autres muscles, il ne se produira pas.

Nous allons essayer maintenant d'interpréter ces phénomènes et faisant abstraction des causes minimales signalées plus haut, voir s'il n'y aurait pas une cause et un mécanisme propre à chaque mode particulier des yeux.

Mode des yeux ouverts. — Une théorie pourrait être appliquée aux yeux ouverts chez les décapités, les soldats morts surpris par le froid et gardant l'attitude

qu'ils avaient pendant la vie ; c'est la théorie du spasme cadavérique donnant aux paupières une forme que la rigidité vient ensuite fixer.

Mais pour les décapités il est plus probable que ce n'est pas un spasme, mais le moyen même de la mort et sa rapidité qui produisent cet effet. Disons tout de suite qu'une classe de gens meurt les yeux ouverts, ce sont les cachectiques, nous avons vu pourquoi.

Reprenons maintenant la question des morts qui ont les yeux ouverts, cet état tenant non aux tissus mais sans doute aux centres.

Dans une première théorie on pourrait admettre l'explication suivante : le noyau du facial mourrait avant celui du moteur oculaire commun. Pourquoi ? Parce que ce premier nerf part du bulbe, celui-ci meurt le premier dans les asphyxies (Küss) et l'hémorragie peut être ramenée à l'asphyxie. On comprend alors facilement le mécanisme : le moteur oculaire commun continuerait à agir pendant que le facial serait paralysé ; il s'ensuivrait l'ouverture de l'œil.

Une seconde interprétation plus probable tirée par analogie avec ce qui se passe dans d'autres organes après la mort permettrait d'expliquer ces phénomènes en supposant que dans la mort, l'asphyxie des tissus, particulièrement des noyaux du moteur oculaire commun produit sur ceux-ci une excitation et fait relever la paupière supérieure (Doyon).

Pour notre part nous nous sommes demandé si l'on ne pourrait pas faire intervenir l'action de la moelle par le grand sympathique sur les paupières. On expliquerait cette ouverture des paupières chez les animaux égorgés

par une action de la moelle plus persistante que celle du cerveau ; cet organe mourant très rapidement et n'agissant plus alors sur les muscles les laisserait dans une position intermédiaire, action qui viendrait, par la voie du ganglion supérieur, des plexus carotidien, caveux et des filets sympathiques du releveur, exciter ce dernier muscle et relever la paupière.

Ces faits semblaient possibles à cause des données anatomiques du releveur, de son innervation et enfin de quelques faits cliniques montrant le ptosis de la paupière du côté où il y a compression du sympathique cervical.

Bien plus, les expériences de Cl. Bernard sur ce nerf, les effets curieux d'ouverture des paupières qu'il avait produits en excitant le bout cervical sympathique d'un chien, même quoique ce dernier fit des efforts énergiques pour les fermer, car on lui avait déposé une goutte d'ammoniaque sur la cornée ; tous ces faits nous portaient à croire qu'en enlevant d'un côté seulement le ganglion cervical supérieur chez un animal et en le tuant par hémorragie ensuite, on observerait une ouverture moindre du côté opéré.

Expérience. — Une expérience a été tentée, elle n'a pas été favorable à cette dernière hypothèse.

Sur un lapin adulte on sectionne du côté gauche le sympathique cervical à la région moyenne du cou ; au moment de la section il ne se produit rien de subit.

Mais quelques instants après on constate que l'œil gauche semble légèrement plus petit que l'œil droit, de deux à trois millimètres.

Si on touche la cornée de chaque œil on voit que l'œil

droit réagit bien tandis que du côté gauche la paupière se relève moins haut après s'être abaissée.

De plus la paupière inférieure gauche est un peu relevée. La pupille gauche un peu rétrécie. La conjonctive commence à rougir.

On a donc bien les effets produits par la section du sympathique.

Une demi-heure après on tue le lapin par section des carotides ; il agonise quelques minutes pendant lesquelles on constate que l'œil gauche est mi-clos tandis que l'œil droit est ouvert.

Après la mort on remarque que les deux yeux sont redevenus égaux, entr'ouverts, les pupilles égales et non élargies.

Les heures suivantes rien n'a changé si ce n'est peut-être l'œil droit qui s'est fermé infiniment peu. La rigidité a été précoce.

Il faut donc sans doute rejeter nos suppositions sur la cause principale de l'ouverture des paupières ; elle doit être vraisemblablement due à l'excitation des origines de la troisième paire.

Dans cette expérience il semble que toute action nerveuse a aussitôt cessé après la mort et que l'état des tissus a seul décidé de la situation des paupières.

Mode des yeux mi-clos. — Cet état ne semble vraisemblablement tenir qu'aux petites causes indiquées plus haut tant à propos des tissus que des muscles et des frottements contre le globe.

Les muscles en antagonisme sont le releveur qui tend à ouvrir les yeux tandis que la partie concentrique de l'orbi-

culaire, la partie seule qui se trouve dans la paupière tend à fermer la fente palpébrale. Le plus fort c'est sans doute le sphincter, mais son action est un peu contrebalancée par la convexité de la cornée, les frottements, etc.

En somme c'est pour ainsi dire l'état naturel des yeux après la mort, et qui n'implique par conséquent pas de déductions.

Mode des yeux fermés. — Nous retrouvons ici les causes banales soit d'infiltration des paupières, soit de conformation, d'âge, etc.

Mais une hypothèse, que nous avons déjà signalée à propos des morts par traumatismes cérébraux, nous préoccupe particulièrement.

L'état d'occlusion des paupières ne tiendrait-il pas souvent à un spasme cadavérique?

L'irritation vitale et volontaire continuant après la mort. Les paupières de l'homme qui vient de se suicider restent fermées énergiquement de même que sa main serre avec force l'arme dont il s'est servi.

C'est un point qu'il serait intéressant d'éclaircir et des expériences ainsi dirigées pourraient amener une solution :

Faire fermer moitié volontairement moitié par réflexe les yeux d'un animal en irritant sa cornée ; puis au moment où ils sont fortement fermés le tuer par un coup de feu dans la tête.

Modes variés des yeux. — Ils sont dus à une action paralysante localisée à un nerf ou à un centre (névrite, tumeur, etc.) ou encore à une lésion propre du muscle.

La pathogénie est facile à comprendre ; la plaie existe pendant la vie et elle ne change pas après la mort ou bien le coup mortel porte sur un nerf innervant les muscles des paupières et l'inégalité d'ouverture des yeux se produit à la mort.

CHAPITRE VI

DÉDUCTIONS MÉDICO-LÉGALES

Il y a quelques années on n'était pas bien d'accord sur la façon dont les personnes gardaient les yeux après la mort.

On avait bien observé de tout temps qu'on mourait presque toujours les yeux et la bouche entr'ouverts ; mais cependant on n'avait aucune idée positive à ce sujet, et comme quelques observateurs avaient remarqué des cadavres ayant les yeux fermés, les opinions étaient très divergentes.

Van Hasselt parlant à ce sujet s'exprime ainsi : « Les paupières sont ordinairement entr'ouvertes et bientôt il se produit une sorte d'immobilité qui fait qu'elles conservent les plis et les rides qu'on y produit. »

Il voulait ainsi différencier l'occlusion naturelle de la fermeture des paupières avec les doigts.

Casper dans un langage trop exclusif a dit que personne ne mourait les yeux et la bouche fermés. Cela est inexact car il nous est arrivé de voir, très rarement il est vrai, des bouches fermées et quant aux cas de morts avec les yeux

fermés ils sont très nombreux, surtout en médecine légale.

Il ressort de notre étude que l'état des yeux après la mort est très variable mais en tenant compte des circonstances concomitantes on peut arriver cependant à acquérir quelques renseignements tant sur la manière dont la mort s'est produite que sur la durée de l'agonie.

Ce sont déjà là deux renseignements qui peuvent être utiles au médecin légiste.

C'est, croyons-nous, pour la levée de corps qu'on peut avoir à faire usage des déductions que nous ont inspirées nos recherches.

Nous n'avons ici en vue que les cas spéciaux où un signe particulier a semblé se dégager.

Ainsi dans les morts subites c'est une donnée d'un ordre non pas tant physiologique qu'empirique qui permettrait de dire sans faire l'autopsie les probabilités pour que tel sujet ait succombé à telle cause plutôt qu'à telle autre et si le sujet était porteur de vieilles lésions.

Dans la pendaison l'état des yeux renseignerait sur la rapidité avec laquelle la mort est survenue, car on sait que généralement dans une mort lente les yeux restent mi-clos.

Nous devons rappeler maintenant une affaire criminelle qui offrit un intérêt considérable au point de vue médico-légal, c'est l'affaire de Chambéry où la justice se posa la question de savoir si elle se trouvait en présence d'un suicide ou d'un homicide.

Plusieurs rapports avaient conclu au suicide, cependant en examinant en détail et en analysant tous les faits on finit par trouver des contradictions.

Et une entre autres frappa les médecins experts à la suite d'une nouvelle enquête (LACASSAGNE, *Arch. d'Anthrop. crim.* p. 161), c'était l'état des yeux qui n'était pas en rapport avec les circonstances qui avaient accompagné la mort.

En effet au premier abord le père Z... semblait s'être suicidé, mais en plus de l'absence de tatouage de la peau de la tempe, l'état d'occlusion des paupières, alors qu'il ne semblait pas y avoir eu de spasme puisque le bras s'était caché sous les couvertures, constituait une grave présomption d'homicide dont le fils Z... aurait été l'auteur.

M. le professeur Lacassagne, partant de cette donnée qu'on meurt généralement les yeux ouverts dans les morts violentes, que souvent la mort survenant dans le sommeil, les yeux sont fermés, et enfin en l'absence de signes de spasme cadavérique, admit que le suicide du père Z... devait être considéré comme impossible et que s'il avait les yeux fermés, c'est qu'il avait été tué pendant son sommeil, ou qu'une main étrangère avait baissé ses paupières.

Dans les expertises criminelles où il s'agirait donc de savoir si un homme a été tué ou s'il s'est tué lui-même, l'état des yeux joint aux autres signes différentiels permettrait d'affirmer l'une ou l'autre opinion.

Prenons par exemple le cas d'un homme qui serait mort d'un coup de couteau au cœur ayant provoqué une hémorragie foudroyante ; si cet homme est adulte et bien portant il devrait avoir les yeux presque ouverts ; les trouve-t-on fermés, cela peut être une présomption de crime puisque ce mode des yeux n'est pas la règle avec une telle cause de mort,

Au contraire, un individu mort de coup de revolver dans la tête a-t-il les yeux ouverts, cela sera une présomption de crime, puisque dans les traumatismes de ce genre les yeux sont généralement fermés.

On pourrait varier un grand nombre de fois ces exemples, mais on voit déjà tous les cas où on pourra faire une semblable application de l'état des yeux en tenant compte toujours des causes, tant extrinsèques qu'intrinsèques, concomitantes.

Il y a encore un genre d'affaires dans lesquelles l'inspection des yeux peut servir à quelque chose, c'est dans les question purement légales, témoin le récit fait par Devergie.

« Une dame âgée n'ayant avec elle qu'une gouvernante ou cuisinière, laquelle avait à sa disposition toutes les clefs de la maison, vint à mourir. L'héritier fut prévenu, c'était son neveu, qui en entrant dans la chambre de la morte fut frappé de cette circonstance qu'elle avait les yeux fermés. Et comme vous le savez il est d'usage de décéder les paupières étant ouvertes et les parents les plus proches tiennent à fermer les yeux du défunt : c'est une habitude. Le neveu est donc frappé de la fermeture des paupières, et partant de cette idée, de cet usage que les paupières sont fermées généralement par les parents, l'héritier se rend près du meuble où devaient se trouver les valeurs mobilières. Il examine le tiroir, il cherche : tout avait été soustrait ou il n'existait aucune valeur. »

La fin de l'histoire la voici : sur ce fait on fonde une accusation, disant que la gouvernante a dû fermer les yeux de sa maîtresse, lui prendre ses clefs et s'emparer

des valeurs. Une expertise médico-légale allait être faite quand on a eu la preuve du vol.

C'est donc la constatation d'un fait anormal qui a été le point de départ des soupçons et de toute l'accusation ; à plus forte raison maintenant que l'on connaît la manière d'être des yeux après la mort suivant chaque maladie, pourra-t-on affirmer dans beaucoup plus de cas s'il y a eu un témoin du décès, soit que celui-ci ait ouvert ou baissé les paupières du mort.

Voici donc une étude qui pourra être utile à consulter dans tous les cas de simulations semblables.

Nous ne voyons plus d'autres applications médico-légales de l'état des paupières, c'est-à-dire qu'elles se réduisent à peu de chose ; nous aurions voulu tirer des signes plus positifs et plus nets, mais comme on l'a vu tout est variable dans le phénomène qu'il s'agissait d'observer ; le sujet ne s'y prêtait pas, il faut donc nous estimer heureux si nous avons pu élucider une question qui semblait appartenir au domaine public, dont l'observation est journalière et pratiquée dans tous les milieux, mais que bien peu de personnes avaient tenté de traiter tant le sujet paraissait ingrat.

RÉSUMÉ ET CONCLUSIONS

I. — L'état d'occlusion ou d'ouverture des paupières après la mort varie énormément.

II. — Les causes qui font varier l'état des paupières sont nombreuses ; elles agissent soit directement sur l'appareil palpébral, soit indirectement sur lui par l'âge, l'état général, le genre de mort, la durée de l'agonie, etc.

III. — On peut relever cependant quelques maladies ou causes de mort qui produisent généralement le même mode

L'état indifférent des paupières après la mort semble la situation mi-close. C'est le mode le plus fréquent. Les yeux ouverts appartiennent aux cancéreux, aux morts rapides par hémorragie, à la cachexie profonde.

Les yeux fermés se rencontrent chez un grand nombre de pneumoniques, de suicidés par coup de revolver, de submergés.

IV. — Ces états se produisent par différents mécanismes.

Tantôt par un état des tissus des paupières qui fait

qu'elles ont une tendance à s'ouvrir (amincissement) ou à se fermer (infiltration). Ou bien il s'agit d'une altération des centres moteurs des muscles, ou de leur excitation.

L'irritation *post mortem* du centre du releveur de la paupière supérieure expliquerait l'état d'ouverture de l'œil dans certains cas (hémorragies foudroyantes).

L'occlusion des paupières (suicidés) s'expliquerait peut-être par un spasme cadavérique.

V. — Les déductions que l'on peut tirer au point de vue médico-légal sont des présomptions sur :

1° La durée de l'agonie, si elle a été longue ou courte ;

2° L'état de santé antérieur d'un individu mort subitement, s'il était porteur de vieilles lésions ou d'une affection n'altérant pas l'état général ;

3° La corrélation entre la cause probable de la mort et l'état des yeux du cadavre (suicide ou homicide, simulation).

En somme ces déductions sont peu nombreuses et demandent à être faites avec beaucoup de restrictions.

Vu :

Pour le doyen :

L'ASSESEUR,

R. LÉPINE

Vu :

LE PRÉSIDENT DE THÈSE,

A. LACASSAGNE

Vu et permis d'imprimer :

LE RECTEUR,

G. COMPAYRÉ

BIBLIOGRAPHIE

- CLAUDE BERNARD. *Leçons sur le système nerveux.* Article « Pau-
pières » in *Dictionnaire Dechambre*, 1881.
- CASPER. *Traité pratique de médecine légale.* Traduit
de l'allemand, par BAILLIÈRE, 1861.
- DRESSY (GEORGES). *Étude des annexes de l'œil au point de vue*
médico-légal. Thèse de Lyon, 1884.
- HENRY (GEORGES). *Essai sur l'expression et l'esthétique oculaires*
au point de vue normal et pathologique.
Thèse de Montpellier, 1884.
- JOSAT (D^r). *De la mort et de ses caractères.*
- LACASSAGNE. *Précis de médecine judiciaire*, 1885.
- *Vade-mecum du médecin expert*, 1892.
- *Affaire de Chambéry, suicide ou homicide.*
« Archives d'anthr. criminelle », 1894.
- LEGRAND DU SAULLE. *Traité de médecine légale et de jurisprudence*
médico-légale, 1886.
- MULLER. *Des signes fournis par l'appareil de la vision*
après la mort. Thèse de Strasbourg, 1870.
- TOURDES. Articles « Cadavre » et « Mort » *Diction-*
naire Dechambre.
- TESTUT. *Anatomie descriptive*, tomes II et III.
- VALUDE. *De l'occlusion spontanée des paupières après*
la mort. « Ann. d'hygiène », 1884.
-

